
Ayuntamiento de Cádiz


UMASS
BOSTON

MEMORIA

ACERCA DEL ESTADO

DE LAS ESCUELAS INDUSTRIAL

Y DE COMERCIO,

Y PROFESIONAL DE NÀUTICA

DE CÁDIZ.

MEMORIA

LEIDA

EL DIA 1.° DE OCTUBRE DE 1861,

EN LAS

ESCUELAS INDUSTRIAL

Y DE COMERCIO,

Y PROFESIONAL DE NÁUTICA

DE CÁDIZ,

EN EL ACTO SOLEMNE DE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO DE 1861 Á 1862,

POR

D. Vicente Gomez de Bustamante,

CABALLERO DE LA REAL ÓRDEN AMERICANA DE ISABEL LA CATÓLICA,
SOCIO DE NÚMERO DE LA ECONÓMICA GADITANA DE AMIGOS DEL PAIS,
CORRESPONSAL DE LA DE JEREZ DE LA FRONTERA,
ACADÉMICO DE NÚMERO DE LA DE BELLAS ARTES DE ESTA PROVINCIA,
CORRESPONSAL DE LA SEVILLANA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES,
VOCAL DE LA JUNTA PROVINCIAL DE INSTRUCCION PÚBLICA,
CATEDRÁTICO DE MATEMÁTICAS Y DIRECTOR POR S. M. DE DICHAS ESCUELAS.

CÁDIZ.

IMPRENTA Y LITOGRAFÍA DE LA REVISTA MÉDICA.

1861.

SEÑORES:

Hoy hace 10 años que por primera vez tuve la honra de dirigir mi voz á los alumnos de aquel curso para inaugurar sus estudios, y hoy, Señores, como entonces, vengo á este Santuario de las ciencias y de las artes con el mismo objeto, y favorecido con la presencia de las dignas autoridades de esta provincia y las de esta capital.

Débil en aquella época la Escuela, como lo son generalmente todas las instituciones en su orígen, ha ido desarrollándose progresivamente en los años que han trascurrido, ostentándose cada vez mas con vigor y lozanía, debido á la solícita proteccion que tan bondadosamente le dispensa el Gobierno de S. M., á los incesantes esfuerzos de los Profesores y al vivo interés con que los alumnos procuran corresponder á tantos afanes.

Desde entonces acá, cumpliendo con el indeclinable deber que me impone el reglamento de exponer al público el estado científico y económico del establecimiento con cuya direccion he sido honrado por el Gobierno de S. M., he venido

manifestando en estos años pasados, así como lo efectúo en el presente, todas las alteraciones ocurridas en el régimen interior de esta Escuela, los ópimos frutos recogidos en la enseñanza y todo lo que tiene relacion con los adelantamientos en tan útiles estudios.

Lisonjero es en verdad el cuadro que hoy tengo que presentar del estado de la misma.

Los hechos vienen demostrando de dia en dia cuanto va acrecentándose en España, y muy particularmente en esta Ciudad, modelo de cultura y civilizacion, el amor al estudio de la industria, del comercio y de la náutica.

Creíase antiguamente, que bastaba solo la práctica de los diferentes oficios para llegar al mas alto grado de perfeccion en cada uno de ellos, lo cual daba por resultado, que estacionándose largos años los que á ellos se dedicaban, tenian que pasar por la clase de aprendiz y de oficial, para poder obtener un título de Maestro, sometiendose á menudo al favor ó al capricho del gremio que lo expedia, siendo por otra parte casi nulos los conocimientos adquiridos, porque se hallaban sujetos á una torpe imitacion ó á una mera rutina.

Hoy, el artesano y el obrero encuentran fácilmente fuentes inagotables donde procurarse conocimientos generales aplicables á casi todas las industrias. La Aritmética y el Algebra, la Geo-

metría y el dibujo lineal, así como las operaciones químicas y el manejo de algunos aparatos ó instrumentos físicos y químicos, les sirven á la vez para adquirir mas destreza en los trabajos prácticos ulteriores, y para remontarse á mayor altura en alas del génio, á medida que van ensanchando la esfera de los conocimientos teóricos.

No menos digna de mencionarse es la carrera de comercio; pues con el estudio de la Aritmética mercantil y teneduría de libros, las prácticas de contabilidad y operaciones mercantiles, y las nociones de Economía política y Legislacion mercantil é industrial y de Geografía y estadística comercial y los idiomas francés é inglés, llegan al fin á ser peritos mercantiles y á prestar servicios muy importantes no solo al comercio privado, sino tambien en todas las dependencias y establecimientos administrativos del Estado.

La importancia de la carrera de Náutica es bien conocida; nadie en justicia puede negar la influencia que ejerce en el adelanto de la prosperidad y riqueza de todo pais civilizado; pues la navegacion facilitando las comunicaciones de los pueblos mas apartados entre sí, no solo proporciona el cambio de los productos constituyendo uno de los principales elementos del comercio, sino que lleva consigo la rápida propagacion de los adelantos en las ciencias, en las artes y en la industria.

Al dar principio á los estudios el dia prefijado en los reglamentos vigentes, encargáronse de las esplicaciones en todas las asignaturas sus respectivos Catedráticos. Sin embargo hallándose enfermo el propietario de la de Economía política y derecho mercantil, D. José María Franco, hubo de encargarse de su desempeño el de idioma francés, D. Javier Offerral, hasta que el mejor estado de salud de aquel le permitió hacerlo; y habiendo recaido, le sustituyó por breves dias D. Eduardo Caraballo y Montes, alumno de esta Escuela, que en diferentes cursos se habia hecho notar por el concepto de sobresaliente, hasta que terminada su Real licencia, el Catedrático supernumerario D. Mariano Sancho y Chia quedó definitivamente encargado de esta asignatura. Mas apesar de estas diversas sustituciones, siempre sensibles en la enseñanza, pero causadas en esta ocasion por la falta de salud, debidamente justificada, del Catedrático propietario, me cabe la satisfaccion de hacer constar aquí, que en nada se han hecho sentir estas circunstancias, como lo demuestran los escelentes resultados obtenidos en esta asignatura.

En la Escuela de Náutica ha continuado encargado de la asignatura de Cosmografía, maniobra, pilotaje y dibujo correspondiente D. Leonardo Gonzalez, prévia autorizacion de la Direccion General de Instruccion Pública, por encontrarse aun

imposibilitado su Catedrático propietario, D. José María Suarez y Fernandez, por el estado delicado de su salud.

Grato me es tener que hacer justo elogio de la aplicacion, asiduidad y buen comportamiento con que se han conducido en su mayor número los alumnos que han ocupado estos bancos durante el próximo pasado curso.

Ellos han probado en los exámenes la veracidad de mis palabras, y ellos tambien, jueces severos y justos apreciadores del mérito de sus condiscípulos, han visto la rectitud que ha presidido en todos los actos de los tribunales de calificacion.

Escasas han sido las mejoras que han podido efectuarse en el edificio destinado á estas enseñanzas despues de las que se llevaron á cabo en los años anteriores.

El reducido espacio con que cuenta no es suficiente ni con mucho para el crecido número de alumnos que de año en año acuden á las aulas, ni tampoco para establecer las clases, los gabinetes, laboratorio, biblioteca y demás oficinas, que reclaman imperiosamente local mas ámplio para colocar estas con el decoro y el aislamiento que exige cada una de ellas, si han de obtenerse por completo los beneficiosos resultados que el Gobierno de S. M. se propone.

Cumpliendo con el imprescindible deber que tengo de manifestar al Supremo Gobierno todo

aquello que tanto en el órden económico, administrativo ó científico tienda á mejorar la Escuela cuya direccion me está confiada, he solicitado varias veces que se conceda un local que reuna los requisitos de que este carece, y confío en que mis esperanzas no serán defraudadas, atendido el vivo interés que le inspira todo cuanto concierne al importante objeto de la Instruccion pública.

El material científico se ha aumentado considerablemente con mapas geográficos y una selecta coleccion de originales para los que se dedican á las clases de Dibujo lineal, al geográfico é hidrográfico.

Igualmente se han adquirido varios aparatos é instrumentos físicos y químicos, una pantómetra y una completa caja de sólidos.

Respecto á la parte económica debo manifestar que se han cubierto completamente todas las atenciones de las Escuelas Industrial y de Comercio por la Provincia y las de la Escuela de Náutica por el Estado, hallándose el personal satisfecho hasta el dia.

No quisiera hablar de los Señores Catedráticos de este Establecimiento, porque hallándose presentes en este solemne acto, temo lastimar la modestia que les distingue; pero yo tengo que cumplir con un deber de justicia, manifestando públicamente la apreciacion que del relevante mérito que los distingue ha hecho el ilustrado y entendido

Profesor que, comisionado por el digno Sr. Rector de este distrito universitario, giró en el pasado curso la visita de inspeccion que previene el Reglamento. Las palabras de satisfaccion y de entera confianza y los justos elogios que les tributó por el buen desempeño de sus cometidos, hablan mas alto que cuanto pudiera yo decir para enaltecerlos.

Voy á terminar, Señores, la reseña que he debido hacer de este establecimiento, cumpliendo con lo preceptuado en el artículo 96 del Reglamento vigente.

Mas, antes de concluir, quiero dirigirme á vosotros, apreciables alumnos de todas las enseñanzas, que os proponeis emprender y continuar vuestros estudios en esta Escuela; á vosotros que estais llamados á realzar un dia las respectivas carreras á que vuestra inclinacion os llame, haciendo oportuna aplicacion de las ciencias exactas á que aquí os dedicais; á las artes químicas, á la maquinaria, al Comercio, á la Náutica y á otras industrias.

Tened presente que sin los conocimientos teóricos la práctica es larga é infecunda, y que jamás la industria se elevará á resultados de gran trascendencia sometida esclusivamente á una ciega rutina.

Incurriríais en un grave error si creyéseis llegar al mas alto grado de perfectibilidad en vuestras carreras ú oficios sin aquella profundidad

teórica que tanto facilita la práctica. Aprovechaos de las ventajas que han reportado á la enseñanza el fomento y mejoras que de pocos años á esta parte se han planteado en los estudios á que os vais á dedicar.

Escuchad con profunda atencion las lecciones de vuestros Profesores, teniendo entendido que, por medio de una acertada y luminosa aplicacion, se desarrollará vuestro ingenio, y obtendreis del estudio mayor utilidad.

Consagraos á él, jóvenes queridos, con el entusiasmo de que son susceptibles vuestros corazones. Considerad el gozo con que hoy pueden honrar sus pechos aquellos de vuestros compañeros, que en breve se presentarán á recibir el galardon de la victoria que en noble lid obtuvieron en el palenque literario. Aprovechad esta ocasion que se os presenta para recompensar dignamente los esfuerzos hechos por vuestros padres para atender á vuestra educacion, y tened presente que el placer que estos tendrán al veros entrar premiados en el seno de vuestras familias, neutralizará ese inapreciable sudor que baña sus frentes por mejorar vuestra situacion.

De este modo, observando fielmente estos consejos, llegareis á ser un dia ciudadanos útiles y virtuosos padres de familias.

Alumnos sobresalientes que han obtenido el premio ordinario en las asignaturas que se espresan en el curso académico de 1860 *á* 61, *segun lo dispuesto en los artículos* 168 *y sucesivos del Reglamento de segunda enseñanza, respecto de los estudios de aplicacion á la Industria y al Comercio, y en los artículos* 157 *y siguientes del Reglamento correspondiente á las Universidades del Reino, en la Carrera Profesional de Náutica.*

ESCUELA INDUSTRIAL Y DE COMERCIO.

D. Francisco Ceron y Cuervo, *Aritmética y Algebra.*
D. Manuel de la Torre y Alvarez, *Primer curso de idioma francés.*
D. José Mendoza y Salcedo, *Segundo curso de idioma francés.*
D. Avelino Aumente y Fernandez, *Ejercicios prácticos de Comercio.*

ESCUELA PROFESIONAL DE NÁUTICA.

D. Antonio Gardon y Delgado, *Aritmética y Algebra.*
D. Luis García y Perez, *Geometría y Trigonometría, Topografía y Secciones Cónicas.*
D. Luis García y Perez, *Geografía Política y su Complemento.*

V.º B.º

El Director. — *El Secretario.*

Vicente Gomez de Bustamante. — *Angel Diaz Romerosa.*

... los demás Profesores que han obtenido el premio ordinario [illegible] la asignatura que se expresa en el curso académico de [illegible] según lo dispuesto en los artículos [illegible] y [illegible] del Reglamento de segunda enseñanza; respecto de los [illegible] que se dedicaron á la Industria y al Comercio, á los artículos 187 y siguientes del Reglamento correspondiente á los Conservatorios del Reino, en lo Colegio Provincial de Náutica.

ESCUELA INDUSTRIAL Y DE COMERCIO.

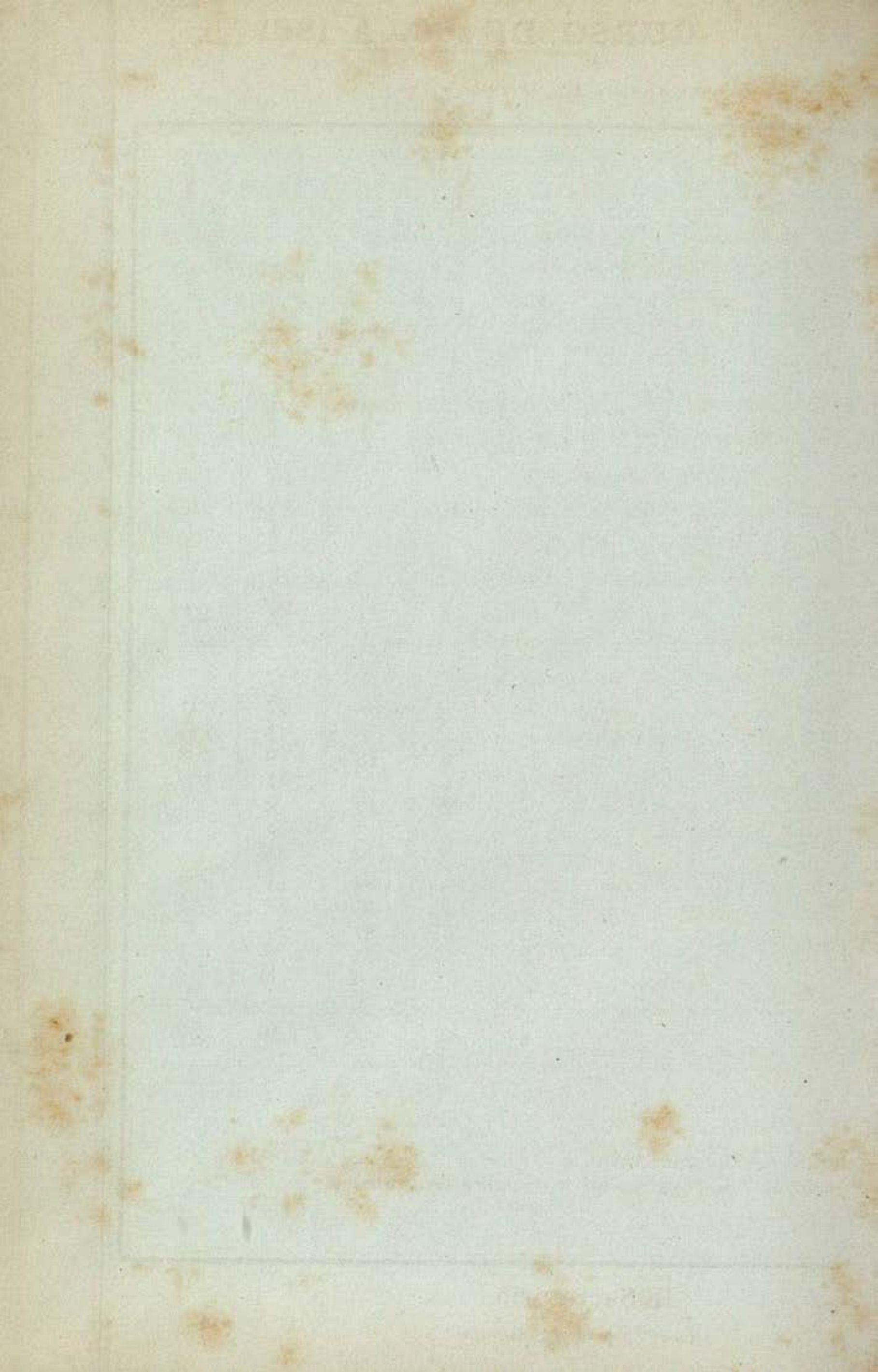
D. Francisco Colon y Cuervo. *Geometría y Álgebra.*
D. Manuel de la Torre y Alvarez. *Primer curso de lengua francesa.*
D. José Mendoza y Salcedo. *Segundo curso de idioma francés.*
D. Arsenio Almuente y Fernandez. *Operaciones generales de Comercio.*

ESCUELA PROFESIONAL DE NÁUTICA.

D. Antonio Gandon y Delgado. *Aritmética y Álgebra.*
D. Luis García y Pérez. *Geometría y Trigonometría, Topografía y Nociones Náuticas.*
D. Luis García y Pérez. *Geografía Política y de Comercio.*

V.º B.º

El Director. *El Secretario.*



ESCUELA INDUSTRIAL, DE COMERCIO Y DE NÁUTICA DE CÁDIZ.

CURSO DE 1860 Á 1861.

CUADRO de los alumnos matriculados y examinados en esta Escuela en el espresado curso.

		EXÁMENES ORDINARIOS.					IDEM EXTRAORDINARIOS.							
ESCUELA PROFESIONAL DE NÁUTICA. **Asignaturas.**	Matriculados.	Sobresalientes.	Notablemente aprovechados.	Buenos.	Medianos.	Suspensos.	Sobresalientes.	Notablemente aprovechados.	Buenos.	Medianos.	Reprobados.	Cursantes que no han sufrido exámen.	Idem que han ganado curso.	Idem que lo han perdido.
Aritmética y Álgebra	29	1	3	5	4	5	”	1	”	1	1	9	15	5
Geografía Astronómica y física	26	1	2	4	2	6	”	1	”	2	3	7	12	7
Id. política y su complemento	7	1	2	1	1	”	”	”	”	”	”	2	5	”
Geometría, Trigonometría rectilínea y esférica, Topografía y secciones cónicas	6	1	2	1	1	”	”	”	”	”	”	1	5	”
Elementos de Física	12	”	2	2	5	1	”	”	”	1	”	1	10	1
Cosmografía, Pilotage y Maniobra	12	1	2	2	3	4	”	”	”	2	”	”	10	2
Dibujo lineal	26	1	2	5	7	3	”	”	”	”	”	8	15	3
Id. geográfico	8	”	”	”	4	1	”	”	”	”	”	3	4	1
Id. hidrográfico	12	1	2	2	2	5	”	”	”	”	”	”	7	5
	138	7	17	22	29	25		2		6	4	31	83	24
ESCUELA INDUSTRIAL Y DE COMERCIO. **Asignaturas.**														
Aritmética y Algebra	81	3	2	16	15	6	”	”	”	1	”	38	37	6
Elementos de Geometría y Trigonometría rectilínea	7	”	1	”	”	”	”	”	”	”	”	6	1	”
Dibujo lineal	39	”	2	6	10	8	”	”	”	”	”	13	18	8
Elementos de Física y Química	1	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”	”	1	”
Aritmética mercantil y Teneduría de libros	30	”	2	2	4	4	”	”	”	”	2	17	8	5
Prácticas de contabilidad, correspondencias y operaciones mercantiles	10	2	2	2	2	”	”	”	”	”	”	2	8	”
Elementos de Economía política y Derecho mercantil español	13	4	3	3	”	”	”	”	”	”	”	3	10	”
Elementos de Geografía: Geografía y Estadística comercial	35	”	5	6	”	3	”	”	”	”	”	21	11	3
Idioma francés 1.er curso	75	5	6	4	7	7	”	”	1	2	1	43	25	7
id. id. 2.° id.	28	2	2	4	3	”	”	”	”	”	”	17	11	”
id. inglés 1.er id.	22	3	”	2	1	2	”	”	”	1	”	14	7	1
id. id. 2.° id.	13	”	3	4	2	2	”	”	”	”	”	2	9	2
	354	19	28	50	44	32			1	4	3	176	146	32

RESUMEN INDIVIDUAL.

Alumnos matriculados en la Escuela profesional de Náutica	47
Id. id. en la Industrial y de Comercio	161
TOTAL DE ALUMNOS MATRICULADOS	208

Alumnos que han obtenido título de perito mercantil	1
Id. que han sufrido exámen final ó de reválida en la Carrera de Náutica	7

El Director,
Vicente Gomez de Bustamante.

El Secretario,
Angel Diaz Romerosa.

ESCUELAS ESPECIALES DE INDUSTRIA Y COMERCIO Y PROFESIONAL DE NÁUTICA DE CÁDIZ.

DISTRITO UNIVERSITARIO DE SEVILLA. **CURSO DE 1861 A 1862.**

CUADRO de las asignaturas que se explican en este Establecimiento con expresion de los Sres. Catedráticos que las tienen á su cargo, libros de texto, locales, dias y horas en que se dan las lecciones en el presente curso.

ESTUDIOS DE APLICACION Á LA INDUSTRIA.

ASIGNATURAS.	SEÑORES CATEDRÁTICOS.	OBRAS DE TEXTO.	DIAS.	HORAS. MAÑANA.	HORAS. TARDE.	LOCALES.
Curso preparatorio	D. José Devós.	Gramática de la Academia.	Todos los dias.	8 á 9½		Cátedra n.º 4
Aritmética y Algebra	D. Vicente Gomez de Bustamante.	Vallin y Bustillos y Tablas de Logaritmos de Vazquez Queipo.	Id.		1 á 2½	1
Elementos de Geometría y Trigonometría rectilínea	D. Vicente Rubio.	Cortázar y Vallin y Bustillos.	Id.		2 á 3½	4
Id. de Física y Química	El mismo.	Rico y Santisteban.	Id.	11 á 12½		4
Dibujo lineal	D. Eduardo Gutierrez.	Villanueva.	Id.		7 á 9	5

ESTUDIOS DE APLICACION AL COMERCIO.

ASIGNATURAS.	SEÑORES CATEDRÁTICOS.	OBRAS DE TEXTO.	DIAS.	HORAS. MAÑANA.	HORAS. TARDE.	LOCALES.
Aritmética y Algebra	D. Vicente Gomez de Bustamante.	Vallin y Bustillos y Tablas de Logaritmos de Vazquez Queipo.	Todos los dias.		1 á 2½	Catedra nº 1
Aritmética mercantil y Teneduría de libros	D. Angel Diaz Romerosa.	Parreño y Aznar.	Id.		5 á 7½	3
Ejercicios prácticos de Comercio	El mismo.		Lunes, Miércoles y Viernes.		7 á 8½	3
Elementos de Geografía, Geografía y Estadística Comercial.	D. Francisco de Sales Jaumar.	Palacios y Rada y Delgado.	Todos les dias.	8½ á 10		2
Id. de Economía política y derecho mercantil español.	D. José Franco.	Carballo, Martí de Eixalá.	Id.		3 á 4½	1
Idioma Francés	D. Javier Offerrall.	Compendio de Tramarría, Trozos del mismo y Temas de Berbreuggier.	Id.		6 á 7½	1
Id. Inglés primer curso	D. Cárlos A. Fitz-Henry.	Gramática de Ollendorff, Diccionario de Velazquez.	Lunes, Miércoles y Viernes.		7 á 8½	4
Id. id. segundo curso	El mismo.	Id. id. id.	Martes, Jueves y Sábado.		7 á 8½	4

ESCUELA PROFESIONAL DE NÁUTICA.

ASIGNATURAS.	SEÑORES CATEDRÁTICOS.	OBRAS DE TEXTO.	DIAS.	HORAS. MAÑANA.	HORAS. TARDE.	LOCALES.
1.er Año. Aritmética y Algebra	D. Vicente Gomez de Bustamante.	Vallin y Bustillos y Tablas de Logaritmos de Vazquez Queipo.	Todos los dias.		1 á 2½	Cátedra nº 1
Geografía, Astronómica y Física	D. José María Rivera.	Palacios.	Lunes, Miércoles y Viernes.	10½ á 12		2
Dibujo lineal	D. Eduardo Gutierrez.	Villanueva.	Todos los dias.		7 á 9	5
2.º Año. Geometría, Trigonometría rectilínea y esférica, topografía y secciones cónicas	D. Vicente Gomez de Bustamante.	Cortázar, y Vallin y Bustillos.	Todos los dias.	7 á 8½		Cátedra nº 1
Geografía política y su complemento	D. José María Rivera.	Palacios.	Martes, Jueves y Sábado.	10½ á 12		2
Dibujo geográfico	D. Leonardo Gonzalez.	Mas y Cañada.	Lunes, Miércoles y Viernes.	8 á 9½		5
3.er Año. Cosmografía, Pilotage y maniobra	D. Leonardo Gonzalez.	Ciscar y Roldan.	Todos los dias.		1 á 2½	Cátedra nº 2
Elementos de Física	D. José María Rivera.	Valledor y Chavarri.	Martes, Jueves y Sábado.	7 á 8½		2
Dibujo hidrográfico	D. Leonardo Gonzalez.	Mas y Cañada.	Lunes, Miércoles y Viernes.	8 á 9½		5

El Director,
Vicente Gomez de Bustamante.

El Secretario,
Angel Diaz Romerosa.

ESCUELA INDUSTRIAL, DE COMERCIO Y DE NÁUTICA DE CÁDIZ.

ESTADO DEMOSTRATIVO de los objetos que para el material científico se han adquirido en el curso de 1860 á 61, con cargo al presupuesto ordinario de la misma.

Para las clases de Matemáticas.

Una pantómetra con anteojo.

Una coleccion de aparatos de estereotomia, segun la obra de Mr. Legendre.

Para las clases de dibujo.

Ocho mesas de pino de 2,07 metros de largo y 1,25 m. de ancho.

72 cuadros para los modelos de la misma clase.

Una coleccion de láminas de dibujo industrial por Monrocq Frères.

Para el Gabinete de Física.

Un barómetro metálico de Mr. Bourdon.

Un Electro-motor.

Una linterna mágica.

Un galvanómetro.

Una rueda de Barlow.

Un torniquete eléctrico.

Una prensa de madera.

Para el Laboratorio de Química.

Una lámpara de esmaltar.

Varios objetos de cristal: tubos, espátulas, cápsulas, agitadores, campanas, etc.

Dos hornos de reverbero.

Uno idem de galera.

Tres idem sueltos.

Diferentes drogas y reactivos para las manipulaciones.

Un crisol de platina con tapa y cápsula.

3 embudos de guttapercha.

1 alcalímetro de Descrisèlles.

Para la Biblioteca.

Censo de la poblacion de España en 1857.

Nomenclator general de España de 1857.

Anuario Estadístico de España correspondiente á 1858.

Idem idem á 1859.

Diccionario de Comercio y de la navegacion de Guillaumin—1860 (tomo 1.° y seis entregas del 2.°)

Revista de las Razas latinas (8 tomos)

Astronomía física, por Biot (6 tomos).

Investigaciones sobre los meteoros, por Coulvier-Gravier.

Almanaque náutico para 1861.

Guia manual del Comercio y de la Banca, por Castaño y Dieguez.

Diccionario de Economía política por Cárlos Coquelin.

Atlas universal de Geografía antigua y moderna, por Dufour.

Teneduría de libros, por Barlet.

Tratado de Contabilidad aplicado á la Industria y al Comercio, por Revert.

Para las clases y oficinas.

Una mesa de madera fina, para despacho.

Un sillon de brazos y giratorio, de madera fina.

Tres cuadros de marco dorado con láminas de modelos de buques.

El Director,

Vicente Gomez de Bustamante.

El Secretario,

Angel Diaz Romerosa.